POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 12 (rok V) Grudzień 1938 r.

JAN MUSZYŃSKI,
Prof. Uniw. St. Batorego, Wilno.

O zasiewaniu roślin leczniczych w lasach.

Lasy są dobrodziejstwem kraju, gąbką która wchłania opady i, oddając je później równomiernie, zapobiega posuchom; są — laboratorjum biologicznem, w którem przyroda hoduje pożyteczne bakterje glebowe.

Musimy więc lasy sadzić i pielęgnować. Kto sadzi i pielęgnuje lasy jest altruistą, pracującym dla przyszłych pokoleń, albowiem gromadzi kapitały na procent składany, a ten kapitał z procentami odbiorą jego wnuki. A jednak przy umiejętnej gospodarce leśnej można wyciągać z lasu corocznie pewien procent od tego kapitału. Do takich ubocznych corocznie zbieranych dochodów z lasu należą:

I. Żywicowanie drzew iglastych.
II. Zbiór nasion i owoców drzew.
III. Dochód za grzyby i jagody.
IV. Dochód za zioła i surowce roślinne.

To czwarte źródło dochodów z lasów jest u nas prawie jeszcze nieznane. Zanim przystąpię do szczegółowego omówienia tej sprawy, pragnę w krótkości poruszyć i poprzednie.

I. Żywicowanie drzew iglastych.

W Polsce ten przemysł znajduje się dopiero w okresie eksperymentów, które w czasie wojny zapoczątkowali Niemcy.

We Francji, szczególnie w departamencie Landes, racjonalne i przemysłowe żywicowanie drzew w lasach państwowych i dużych prywatnych istnieje już od stu kilkudziesięciu lat, a początki jego sięgają jeszcze czasów rzymskich. We Francji żywicuje się sosnę nadmoską-Pinus maritima Lam. (Pinus pinaster Solander).

Żywicowanie rozpoczyna się w 40—50 letnim lesie i prowadzi w ciągu 30-tu a nawet więcej lat. Jedno drzewo daje rocznie średnio około 2 klg. żywicy — Terebinthina communis — z której otrzymuje się 300 — 400 gramów doskonałej terpentyny — Oleum Terebinthinae gallicum i około 1,5 klg. kalafonii. Ostrożne żywicowanie wprawdzie obniża przyrost masy drzewnej na jakieś 25%, ale wartość terpentyny, którą otrzymuje się przez cały okres żywicowania wynosi prawie tyle co wartość całego nieżywicowanego drewna z tej samej przestrzeni. Poza tem drewno drzew żywicowanych posiada większą wartość niż z drzew nieżywicowanych i bywa używane do budowli wodnych. Dzięki żywicowaniu przeto, Francja wyciąga prawie dwukrotnie większy dochód ze swych lasów. Żywicowanie drzew iglastych rozpowszechnione jest w Ameryce Północnej, a terpentyna amerykańska jest poważnym konkurentem terpentyny francuskiej.

W Ameryce żywicuje się przeważnie—Pinus australis Mich. (Pinus palustris Mill) — sosna błotna.

Na mniejszą skalę żywicowanie drzew iglastych rozpowszechnione jest w Azji, Grecji, Tyrolu, Styrji. Obecnie zaczynają go wprowadzać u siebie Niemcy, żywicując zwykłą sosnę (Pinus silvestris L.), która daje rocznie około jednego kilograma surowej terpentyny. W Tyrolu żywicuje się modrzewie (Larix europaea L.), otrzymując poszukiwaną w technice terpentynę modrzewiową (Terebinthina laricina).

W Kanadzie zbiera się ładną i przeźroczystą żywicę z jodły kanadyjskiej (Abies canadensis Link). Terpentyna ta nosi nazwę w handlu—balsamu kanadyjskiego (Balsamum canadense).

W języku polskim mamy o żywicowaniu książkę inż. Stanisława Wyrwińskiego p. t. „Żywicowanie naszej sosny pospolitej — (Pinus silvestris)". — Warszawa — Poznań — Ks. Św. Wojciecha 1921 r.

II. Zbiór nasion i owoców drzew.

Ten rodzaj wykorzystania lasu jest u nas znany; nasiona zbiera się przeważnie na własny użytek do zasiewania lasów i częściowo na sprzedaż.

Niektóre owoce i nasiona mogą mieć duże znaczenie jako materiał pokarmowy lub techniczny; a więc **żołędzie**, jako środek tuczenia zwierząt i surogat kawy, **nasiona buku**, jako środek do tuczenia zwierząt i otrzymywania dobrego oleju. **Orzechy** — Corylus avellana — gdyby sadzono u nas wyselekcjonowane odmiany leszczyny i otaczano specjalną opieką, mogłyby dawać poważny dochód. Dziś płacimy spore sumy za te orzechy przywożone z zagranicy.

Orzech włoski (Jungans regia) rośnie dziko w lasach Kaukazu i dostarcza doskonałego drewna meblowego, owoców t. zw. „orzechów włoskich" oraz oleju. U nas w Polsce udaje się doskonale na południu (Kosów, Kołomyja, Zaleszczyki). Można go spróbować wprowadzić w półkulturze leśnej.

Jarzębina — Sorbus aucuparia L. — suszone owoce jarzębiny zakupywane są w tysiącach kwintali do wyrobu likierów i wódek.

Głóg—Crataegus oxyacantha L. i Crataegus monogyna Jacq. — Owoce używane są w lecznictwie.

Kruszyna szakłak — Rhamnus cathartica L. — suszone owoce używa się w lecznictwie jako środek przeczyszczający.

Bez czarny — Sambucus nigra L. — owoce używane są do wyrobu soku, win, likierów.

III. Dochód za grzyby i jagody.

Grzyby oraz jagody: czernice, borówki, jeżyny, żórawiny, poziomki są cennymi i poszukiwanymi artykułami wywozowymi. Nasze gospodarstwa leśne ograniczają się zazwyczaj tylko do pobierania niewielkich opłat za prawo zbierania grzybów i jagód. O próbach uprawy racjonalnej grzybów i jagód w naszych lasach jeszcze nie słychać. Chińczycy jednak od setek lat już hodują na spróchniałych pniach pewne gatunki i odmiany opieńków jadalnych.

We Francji wprowadzono racjonalne rozmnażanie trufli w lasach dębowych. W tym celu w specjalnych laboratorjach hoduje się na odpowiednich pożywkach grzybnię zarodników trufli, którą się następnie zakaża młode powierzchowne korzenie dębów w lasach.

Po kilku latach lasy takie przynoszą corocznie piękny plon trufli.

Poza tem przenosi się również ziemię z terenów truflowych do nowozasadzonych lasów dębowych. Naturalnie, że w ten sposób możnaby szczepić w lasach również grzybnię borowika (Boletus bulbosus Schaeff.), rydza (Lactarius deliciosus Fr.) i kurek (Cantharellus cibarius Fr.).

W Stanach Zjednoczonych A. P. hoduje się na torfowiskach pewien gatunek żórawiny—Vaccinium macrocarpen Ait (Oxycoccos macrocarpus Pers).

IV. Dochód za zioła i surowce roślinne.

Lasy nasze są bogatą skarbnicą różnych roślin mających zastosowanie w lecznictwie. Na to źródło dochodu dotychczas nie zwracano u nas uwagi. Opłaty za prawo zbierania grzybów i jagód uprawniają jednocześnie do zbierania ziół. Tam gdzie niema grzybów i jagód — dochodów takich nie będzie. Tymczasem w górach Harcu Niemcy oddawna już sprzedają pozwolenia na zbiór naparstnicy oraz innych ziół leczniczych.

Chcąc mieć dochód z ziół leczniczych, trzeba się troszczyć, ażeby ich było jaknajwięcej.

A więc:

a) pilnować, aby zbieracze nie niszczyli roślinności całkowicie, wyrywając je z korzeniami zwłaszcza bylin. Ma to szczególne znaczenie przy zbieraniu kłosków z widłaka (Lycopodium clavatum L.), z którego należy zbierać tylko dojrzałe kłoski. Leniwi zbieracze jednak wyrywają sznury widłaka wraz z korzeniami, aby później wygodniej im było obcinać potrzebne kłoski.

Widłak odrasta bardzo powoli dopiero w ciągu 8—10 lat. Dzięki takiej rabunkowej gospodarce wyniszczono u nas w wielu miejscach zarośla tej cennej rośliny.

b) Nie należy wycinać i wykopywać całkowicie nawet roślin jedno lub dwuletnich. Trzeba pewną ilość pozostawić jako nasienniki.

c) wyrywanie roślin z korzeniami np. tysiącznika (Centaurium erythraea) lub dziurawca (Hypericum perforatum) — pozwala nam dokonać tylko jednorazowego zbioru. Jeśli jednak w końcu czerwca lub początkach lipca ściąć tylko górną część rośliny z kwiatami — to z pozostałego odziomka po 4 — 6 tygodniach wyrosną i zakwitną nowe pędy. Dzięki temu z tej samej powierzchni możemy otrzymać dwa zbiory w tym samym roku.

d) Chcąc aby zarośla roślin leczniczych, które eksploatujemy nie zmniejszały się z roku na rok, należy dbać o podsiewanie tych roślin oraz ułatwiać im walkę o byt, przez niszczenie ich konkurentów — chwastów.

Żeby rośliny podsiewać, trzeba mieć ich nasiona — a te należy zbierać.

Niektórych nasion roślin leczniczych np. tysiącznika, dziurawca, arniki, kąsiny (dziewięćsił), Carlina aculis L.

goryczki — Gentiana i t. p. niema w handlu — pomimo, że cena nasion jest wysoka (50 do 100 zł. za kilogram).

W lasach naszych spotykamy bardzo dużo roślin leczniczych, z których należałoby zbierać nasiona do sprzedaży oraz do podsiewania w lasach.

Obecnie Polska zaczyna zajmować w dziedzinie produkcji roślin leczniczych wybitne stanowisko. Za lat kilkanaście powinniśmy się stać — podobnie jak niegdyś Niemcy — spichrzem ziół leczniczych dla Europy.

W tej dziedzinie nasze leśnictwo może oddać ogromne usługi, rozmnażając zioła lecznicze na polanach, zboczach i terenach leśnych. Należy więc już dziś zwrócić uwagę na rozpowszechnianie różnych roślin leczniczych na terenach naszych lasów. Należy zbierać nasiona tych roślin do sprzedaży i podsiewania na odpowiednich miejscach. Tam gdzie trudno zdobyć nasiona — można podsadzać rośliny z innych terenów, stwarzając w ten sposób mateczniki.

A wogóle pamiętać, że przez pielęgnowanie i zbiór roślin leczniczych możemy podnieść doraźne korzyści z naszych lasów.

Z roślin, które spotykamy w zespołach leśnych można wymienić następujące:

Drzewa i krzewy:

Berberis vulgaris L.
Betula alba L.
Crataegus oxyacantha L.
„ monogyna Jacq.
Fraxinus ornus L.
Juniperus communis L.
Prunus spinosa L.
Pinus silvestris L.
Populus nigra L.
„ balsamifera L.
Rhamnus cathartica L.
„ Frangula L.
Sorbus aucuparia L.

Sambucus nigra L.
Tilia parvifolia Ehrh.
Quercus robur L.

Rośliny zielne:

Arctostaphylos Uva ursi.
Atropa Belladonna — lasy bukowe.
Aconitum Napellus — Tatry.
Arnica montana — Karpaty i Wileńszczyzna.
Asarum europaeum — lasy liściaste w całej Polsce.
Asperula odorata — lasy liściaste w całej Polsce.
Antennaria dioica — lasy iglaste w północnych i wschodnich częściach Polski.
Althaea officinalis — Podole.
Betonica officinalis — środkowa i południowa Polska.
Colchicum autumnale — Karpaty.
Calluna vulgaris — w całej Polsce.
Erythraea centaurium — środkowa i południowa Polska.
Fragaria vesca — w całej Polsce.
Gentiana lutea — Beskid — Karpaty.
„ punctata — „ „
„ pannonica — „ „
„ asclepiadea— „ „
Hypericum perforatum — w całej Polsce.
Helleborus purpurascens — Podole.
Hierochloe odorata — lasy północne.
Hepatica nobilis — lasy północne.
Inula Helenium — południo-zachód.
Lycopodium clavatum — lasy północne.
„ complanatum — lasy północne.
Ledum palustre — w całej polsce.
Primula officinalis — w całej Polsce.
Pulmonaria officinalis — w całej Polsce.
Potentilla tormentilla (Potentilla silvestris) — w całej Polsce.
Pulsatilla pratensis — lasy północne.
Rubus Idaeus — w całym kraju.
„ fruticosus i inne — w całym kraju.

Sambucus ebulus — Podkarpacie.
Sanicula europaea — środkowe i południowe części kraju.
Sarothammus scoparius — środkowe i zachodnie części kraju.
Vaccinium Vitis Idaea — w całej Polsce.
„ Myrtillus — w całej Polsce.
„ oxycoccos — Kresy północno-wschodnie.
Valeriana officinalis — całym kraju.
Verbascum thapsiforme — całym kraju.
„ phlomoides — „ „
Veronica officinalis — „ „

Na zakończenie należy zaznaczyć, że możnaby spróbować zaprowadzić w naszych lasach rośliny środkowoeuropejskie, syberyjskie i amerykańskie, które dobrze znoszą nasz klimat. Byłoby ciekawem np. spróbowanie zasiewania i rozsadzania w naszych lasach **naparstnicy purpurowej,** (Digitalis purpurea), **gorzknika kanadyjskiego** (Hydrastis canadensis), i **badanu** (Bergenia crassifolia i Bergenia cordifolia).

Digitalis purpurea — występuje dziko w lasach Europy południ., środkowej i zachodniej.

Liście jej są poszukiwane w lecznictwie pod nazwą Folia Digitalis purpureae.

Naparstnica purpurowa dobrze wytrzymuje nasze warunki klimatyczne nawet w Wilnie. W stanie dzikim w Polsce występuje w Beskidzie Śląskim — na Klimczoku, Babiej Górze, gdzie przed kilkudziesięciu laty została rozsiana przez jakiegoś aptekarza. Rozsiewając nasiona naparstnicy purpurowej w naszych lasach, moglibyśmy ją uczynić pospolitą w całej Polsce.

Nasiona możnaby zebrać z roślin spotykanych w Beskidzie Śląskim.

Gorzknik kanadyjski (Hydrastis canadensis).

Niewielka roślina zielna, podobna do zawilca gajowego (Anemone nemorosa). Pochodzi z lasów Kanady i Stanów Zjednoczonych A. P. Rośnie dobrze na żyznych glebach humusowych w lasach liściastych.

Od kilkunastu lat uprawiany jest w Ogrodzie Roślin Lek. U. S. B. w Wilnie, i klimat tamtejszy wytrzymuje doskonale. Korzenie używane w lecznictwie, są poszukiwane w handlu i są dosyć drogie (około 30 zł. za 1 kg).

Dziś surowiec ten sprowadzamy z Ameryki. Uprawa gorzknika wymaga troskliwej opieki, nadaje się przeto tylko w lasach, których kierownik posiada szczególne zamiłowanie do uprawy roślin leczniczych.

Badan (Bergenia crassifolia i Bergenia cordifolia).

Piękna roślina zimozielona o rozwijających się na wiosnę różowych kwiatach. Pochodzi z Ałtaju na Syberii. Korzenie i liście tej rośliny zawierają znaczną ilość garbników i arbutynę. Na Syberii ludność stosuje kłącza i liście do garbowania skór. Klimat Polski odpowiada jej zupełnie, albowiem od kilkunastu lat uprawia się ją w Ogrodzie Rośl. lek. U. S. B. Nadaje się dobrze do obsadzania osypisk i zboczy leśnych.

Wnioski. Należałoby przeto zwrócić już dziś uwagę na pielęgnowanie i rozmnażanie w lasach naszych pożytecznych roślin leczniczych i technicznych, zaczynając od zbioru nasion i rozsiewaniu ich na odłogach i polanach leśnych. W ten sposób z czasem możemy zdobyć nowe źródła dochodu z naszych lasów.

Jemioła pospolita—Viscum album L.

(Loranthaceae — Gązewnikowate)

Od niepamiętnych czasów jemioła wraz z choinką stanowi symboliczną zieleń, którą w wigilję Świąt Bożego Narodzenia przystraja się domy, by wnosiły weń radość i chroniły je przed wszelkim nieszczęściem i chorobą.

Jemioła oddawna uważana jest zwłaszcza zagranicą za roślinę przynoszącą szczęście i dlatego bywa ona do dziś dnia posyłana znajomym i przyjacielom na znak dobrych życzeń na rok następny.

Swe obrzędowe znaczenie zawdzięcza jemioła trwałej zieloności, co sprawia, iż jest rośliną żywą, a więc jakby wnoszącą do domów życie, a chroniącą jednocześnie przed wszystkim co życie osłabia i niweczy.

Jemioła jest to krzewina trwała, zawsze zielona, pasożytująca t. j. żywiąca się sokami drzew, wrastając w nie ssawkami aż do miazgi, przeważnie topoli, sosen, modrzewii, klonów, wiązów, wierzb, lip, brzóz a nawet drzew owocowych jak gruszy i jabłoni.

Jemioła przedstawia się w postaci krzewu silnie rozgałęzionego o łodygach widlasto-gałęzistych, niegęstoulistnionych, dorastających niekiedy długości 1 m.; liście niezbyt gęste, łopatkowate, grube, całobrzegie, kruche.

Kwiaty drobne, zebrane w rozwidleniach gałązek i w kątach liści, barwy żółto-zielonej, kwitnące w lutym i marcu. Jagody białe, lepkie, co ułatwia przylepianie się nasionom do kory drzew. Cała roślina posiada kolor żółto-zielony, smak gorzkawy, śluzowaty, zapach niemiły.

Nasiona jemioły roznoszone są z jednych drzew na drugie przez ptaki. U dawnych Germanów istniało podanie, że nasiona jemioły spadają wprost z nieba na drzewa. Dzisiaj wiemy, iż jemiołę rozsiewają ptaki, jak wilgi, sikory, gołębie, które zjadając jagody, po strawieniu miąższu, wydzielają nasiona wraz z wydzielinami na gałęzie drzew, które przylepiają się do nich, a następnie wrastają ssawkami w drzewo, kiełkują i rozwijają się kosztem ich soków życiowych.

W starożytności jemioła posiadała duże znaczenie obyczajowe i szerokie zastosowanie w medycynie; była ona czczona nawet jako roślina święta. O jemiole wspominają już starożytni pisarze jak Teofrast, Pliniusz, Owidiusz i inni. Była ona uniwersalnem lekarstwem, leczyła spazmy, histerię, a nawet epilepsję. Suszone i ucierane na proszek liście jemioły były noszone jako amulety.

W starożytnej Galii zbiór jemioły odbywał się ze specjalnym ceremoniałem. Mianowicie druidzi ścinali ją

wśród obrzędów złotym sierpem a następnie przyrządzali z niej czarodziejski napój, który służył jako środek przeciw bezpłodności i leczył od zatrucia. W średniowieczu zwano jemiołę — drzewem św. Krzyża.

Największym uznaniem cieszyła się wówczas jemioła, rosnąca na dębie, zbierana w przełomowych dniach roku słonecznego a więc w okresie świąt Bożego Narodzenia, gdy księżyc był w szóstym dniu po nowiu.



Gałązka jemioły z liśćmi i owocami.

We Francji a zwłaszcza w Bretonii w dzień Bożego Narodzenia obdarowywano się gałązkami jemioły wraz z życzeniami, a do dzisiejszego dnia zachował się jeszcze tam zwyczaj, iż ubodzy, żebrzący o jałmużnę w okresie świątecznym proszą o t. zw. „noworoczną jemiołę", co oznacza, że należy ich wspierać podarunkami.

Jemioła jest tradycyjną zielenią podczas świąt Bożego Narodzenia i w dzisiejszej Anglii, gdzie panuje powszechnie zwyczaj wieszania jej w izbach. Komu uda się w te święta podprowadzić niewiastę pod zawieszoną u sufitu jemiołę, ma prawo ją pocałować. Podobno

niegdyś przy każdym pocałunku obrywano z niej po jednej jagodzie.

W naszych starych zielnikach mamy również wzmianki o jemiole. „Jemioła leszczynowa a także lipowa i dębowa — środek przeciw czarom", albo „jemioła z dębu, jedliny i świerczyny na proch starta — lekarstwo na epilepsje". („Skład albo Skarbiec" 1693 r.)

„Kto ją trzyma w ustach i pomyśli o czymś, co się ma stać, chwyta się ręką za serce, jeśli się nie ma stać, tego ruchu nie robi" (Albertus Magnus—„Sekreta białogłowskie") .

„Wielką chwałę ma zwłaszcza (jemioła) gruszkowa ... ku łacnemu porodzeniu" („Ogród zdrowia" Spiczyńskiego). „Głogowa albo jabłonowa wariatom, dzieciom do kolebki kładą, aby na nie przestrachy nie przychodziły i straszliwe widzenia".

„Dębowa leczy paraliż i wielką chorobę" (Kluk „O roślinach" 1778). „Dziecko mające wielką chorobę, leczy pokarm matki, która jemiołę piła" („Compendium medicum", 1717).

...„Kora osobliwie tej rośliny ma smak obrzydliwy, ściągający i nieco odurzający. Zalecali ją dawniej do zażywania różnym sposobem na biegunki, reumatyzmy, łamania, choroby nerwów i osłabienia po długich chorobach. Zewnętrznie przykładana odmiękcza wrzody i do ropienia przyprowadza oraz w padaczce czyni ulgę".

„Gospodarze zagraniczni dają ją krowom po ocieleniu..." itd.

Dzisiaj jemioła znajduje również w lecznictwie zastosowanie przy wszelkiego rodzaju kurczach, padaczce, w chorobach nerwowych, sklerozie, przy upływie krwi zwłaszcza u kobiet, przy chorobach błon śluzowych. Jagody jemioły, wysuszone i sproszkowane polecane są przeciw robakom u dzieci.

Zewnętrznie używa się jemioły w postaci odwaru jako dodatku do kąpieli, zwłaszcza przy niedomaganiach u kobiet.

Do celów leczniczych zbiera się młode gałązki jemioły z liśćmi, odrzucając grubsze łodygi. Najbardziej poszukiwaną jest jemioła zbierana z dębów i drzew owocowych.

Według Biegańskiego najlepiej jemiołę na świeżo pokrajać, drobno (na $^1/_2$ centm. kawałki) i w takim stanie zaraz poddawać suszeniu w piecu chlebowym lub suszarni o temp. 25° C., w przeciwnym bowiem razie zczernieje. Przechowywać ją należy w miejscach przewiewnych, gdyż łatwo nasiąka wilgocią i wtedy traci na wartości.

Po wysuszeniu jemioły — zostaje suchego ziela około 30%.

Za 100 kg. ziela jemioły (Folia et Stipites Visci) uzyskać można cenę 50 — 75 zł.

S. M.

Życzenia Świąteczne i Noworoczne

Wszystkim PP. Prenumeratorom, Czytelnikom i Sympatykom naszego pisma przesyła

Redakcja

Z CYKLU:

Rozwój zielarstwa a zadrzewianie dróg w Polsce.

Ciąg dalszy.

Oprócz drzew wymienionych uprzednio, do zadrzewiania dróg nadają się również i drzewa o mniejszych rozmiarach oraz krzewy liściaste mające zastosowanie w lecznictwie. Zarówno jedne jak i drugie posadzone

w niedużych odstępach od siebie stanowić mogą doskonałą zasłonę od silnych wiatrów, zasp śnieżnych czy lotnych piasków, utrudniająaych zwykle komunikację kołową.

Krzewy liściaste i zimozielone, których poszczególne części poszukiwane są na rynku zielarskim, służyć mogą również do wysadzania żywopłotów przy nowoczesnych autostradach, terenach kolejowych, drogach komunikacyjnych jak i prywatnych ścieżkach w celu chociażby utrwalenia ich granicy.

Do takich należą:

Bez czarny-Sambucus nigra L. (Caprifoliaceae-Przewiercienowate). Jest to krzew lub drzewko, dorastające 9 m. wysokości, dość gęsto rozgałęzione. Kwiaty białe w pozornych baldachach, kwitnące od maja do lipca.

Rośnie dziko w całym kraju po zaroślach, przy drogach, ogrodach, na skraju lasów.

Uprawa bzu czarnego jest prosta. Rozmnaża się z nasion lub podziału krzaków. Bez czarny udaje się na każdej glebie średnio wilgotnej, zawierającej wapno, zarówno w położeniu cienistym jak i słonecznym.

W lecznictwie mają zastosowanie kwiaty, korzenie, owoce, niekiedy liście, kora z drzewa i korzenie, grzybek pasożytujący na gałęziach, w przemyśle i technice zaś rdzeń bzu czarnego.

Największy popyt mają kwiaty bzu czarnego (Flores Sambuci), które starannie wysuszone o barwie jasnokremowej zbyć można w każdej ilości. Cena za 100 kg. 180 — 200 zł. Cena jagód (Baccae Sambuci nigri) za 100 kg. 150 — 200 zł. Liście i korę z drewna zbierać należy tylko na zamówienie.

Bez koralowy-Sambucus racemosa L. Krzew około 3 m. wysoki. Warunki uprawy jak u bzu czarnego.

Jagód bzu koralowego używa się tylko w lecznictwie ludowym, więc zbierać je należy na specjalne zamówienie.

Bez hebd - Sambucus ebulus L. Jest rośliną trwałą, dochodzącą 1½ m. wysokości, a więc nadającą się do tworzenia niskich żywopłotów. Kwitnie czerwonawo w czerwcu i lipcu. Rozmnaża się z nasion i kłączy. Rośnie na podłożu kamienistym, na glebie z dodatkiem gliny.

Zarówno owoców, jak liści i korzeni używa się dotychczas przeważnie w medycynie ludowej.

Cena owoców wysuszonych (Baccae Ebuli) za 100 kg. wynosi około 60 zł., zaś korzeni (Radix Ebuli) za 100 kg. 40 zł. Liście bzu hebdu zbierać należy tylko na zamówienie.

Jałowiec - Juniperus communis L. (Pinaceae - Sosnowate). Krzew pospolicie znany, kilkumetrowej wysokości, wyrastający na suchych, piasczystych, nieurodzajnych gruntach.

Jałowiec udaje się na prawie każdej, niezbyt wilgotnej glebie.

Zbiera się jagody jałowca w jesieni lub w zimie po przymrozkach, gdy są dojrzałe tj. czarne, pokryte niebieskim nalotem. Po dokładnym wysuszeniu usuwa się wszelkie zanieczyszczenia, a więc przede wszystkim zielone, niedojrzałe jagody, listki szpilkowe itd.

Jagody jałowca (Fructus Juniperi) są artykułem, poszukiwanym w wagonowych ilościach. Cena za 100 kg.— 20 — 30 zł.

Kruszyna pospolita - Rhamnus Frangula L. (Rhamnaceae - Szakłakowe). Krzew dorastający do 4 m. wysokości, pospolicie wyrastający po wilgotnych lasach, gajach, łąkach i nad brzegami wód. Rozmnaża się z nasion lub z podziału krzaków. Udaje się na każdej średnio urodzajnej, wilgotnej glebie.

Do użytku leczniczego zbiera się korę na wiosnę, gdy łatwo odchodzi od pędów.

Jest to artykuł poszukiwany w wagonowych ilościach. Za 100 kg. kory kruszyny (Cortex Frangulae) uzyskać można cenę 20 — 30 zł.

C. d. n. *Dr Maria Bernerówna.*

Bibliografia.

Dr August Czarnowski. **Zielnik lekarski.** Z przedmową dra J. Drzewieckiego i notatką o autorze. Stron 256, tablic wielobarwnych 18. Warszawa, 1938. Księgarnia J. Przeworskiego.

Zielnik lekarski Dra Augusta Czarnowskiego, poza zwięzłym wstępem p. t. „Nowoczesne lecznictwo a rośliny“, w którym jest ogólnie mowa o znaczeniu, zbieraniu, przechowywaniu, stosowaniu ziół leczniczych, dziejach ziołolecznictwa i zachowaniu się chorych w czasie kuracji ziołoleczniczych, zawiera w swej głównej części opis 125 ziół leczniczych z dokładną charakterystyką, danymi dotyczącymi uprawy, składników działania i użytku danego ziela, w dodatku wymienia zwięźle szczegóły dotyczące brzozy, cebuli, czosnku, chmielu pospolitego, dyni, eukaliptusu, figi, gorczycy białej lub czarnej, abecadłowy spis chorób, mieszanki ziołowe na różne choroby oraz abecadłowy spis roślin łacińsko-polski.

Zielnik w głównej swej osnowie jasno i przejrzyście opracowany, za wyjątkiem mniej uporządkowanego wstępu, jest jak stworzony dla praktyka. Piśmiennictwem nie obarczony, oparty na własnych spostrzeżeniach autora, uwzględnia przede wszystkim praktyczną stronę ziołolecznictwa. Nazwano Czarnowskiego pionierem ziołolecznictwa; i słusznie, gdyż mimo wiekowej u nas tradycji ziołolecznictwo nie ma wielu zwolenników w dzisiejszych czasach. Spełni zatem książka Czarnowskiego rolę pionierską w tej dziedzinie. O autorze „Zielnika lekarskiego” podano tylko, że praktykował przez 30 lat w Berlinie, że przez długie lata wydawał czasopismo „Przewodnik Zdrowia” i liczne broszury z dziedziny lecznictwa, że umarł na Helu, gdzie spędził ostatnie lata życia. Jest to bardzo niewiele. A szkoda; warto było podać szerszy jego szkic biograficzny.

Dr K. Bross (Poznań).

Książki do nabycia za pośrednictwem Redakcji:

Mgr. Jan Biegański „Hodowla Ziół Lekarskich“	5.— zł.
„Zielarz“, podręcznik dla zbierających zioła lecznicze ze stanu dzikiego	4.— „
„Nasze zioła i leczenie się nimi“ . . .	6.— „
„Soja i jej uprawa“	1.20 „
„Rumianek i jego uprawa“	—.60 „
„Kozłek lekarski“	—.60 „
„Różne herbaty i herbata polska“ . . .	1.— „
Inż. Jerzy Mariański: „O suszeniu ziół leczniczych“	—.60 „
Dr. E. Wasiutyński i Mgr. J. Biegański: „Reumatyzm — Artretyzm — leczenie ziołami” w opracowaniu dla wszystkich	1.80 „
Dr. E. Wasiutyński „Choroby nerek — leczenie ziołami” w opr. dla wszyst.	1.80 „
„Choroby dróg moczowych leczenie ziołami” w opr. dla wszystkich	1.80 „
„Choroby wątroby i woreczka żółciowego — leczenie ziołami” w opr. dla wszyst.	2.— „

(Ceny — bez przesyłki pocztowej).

Kronika.

Polska w świetle zainteresowań bułgarskich. „Aptiekarski Prehled” podaje wiadomości z Polski o wzroście uprawy roślin lekarskich w Polsce przez zwiększenie obszaru hodowli mięty, rumianku, arniki i innych ziół. Według tych danych w r. ubiegłym teren plantacji ziół lekarskich u nas wzrósł o 490 hektarów. Wwieziono do Polski ziół lekarskich 41500 kg. na sumę 490.000 zł., a wywieziono 936.800 kg. za 1 030.000 zł. *(Kronika farm., wrzesień 1938 r.)*

O wyciągu witaminowym z igieł sosnowych. Spośród licznych witamin, regulujących przemianę materii, niepodrzędną rolę odgrywa witamina C, (kwas askorbinowy o działaniu antyskorbutowym), której obecność stwierdzono w pomidorach, kapuście, sałacie, kwasie ogórkowym, burakowym, cytrynowym, w pomarańczach, jabłkach, malinach, w licznych chwastach, a także w igłach sosnowych i świerkowych. Zawartość kwasu askorbinowego w igłach sosnowych waha się w szerokich granicach i średnio nie przekracza 0,5%.

Produkcja preparatu witaminowego (dzięki rozpuszczalności kwasu askorbinowego w wodzie) polega na ekstrahowaniu igieł sosnowych wodą i podgęszczeniu tak otrzymanego do odpowiedniej konsystencji.

Proces produkcji składa się z następujących etapów: 1. rozdrobienia igieł, 2. wodnej ekstracji, 3. wyparowania wyciągu witaminowego. Celem przyśpieszenia ługowania kwasu askorbinowego z igieł, podaje się je jednorazowemu walcowaniu. Przyrząd rozdrabniający składa się z dwóch walców kamiennych obracających się na osiach, połączonych ze sobą kołami zębowymi a poruszanych przy pomocy korby. Igły przechodząc przez walce zmniejszają swoją grubość, z jednoczesnym zwiększeniem powierzchni. Drugim przyrządem do rozdrabniania surowca może służyć moździeż kamienny. Do produkcji wyciągu witaminowego używa się zwykle igieł sosnowych tegorocznych, zebranych w połowie października w czasie największej zawartości kwasu askorbinowego. Ługowanie witaminy C z igieł odbywa się wodą filtrowaną na zimno. Wystarczy zalać rozciśnięte igły wodą, aby po upływie 10—15 minut kwas askorbinowy całkowicie przeszedł do roztworu. Rodzaj naczynia nie odgrywa roli i mogą być stosowane zwykłe kotły miedziane. Tak otrzymany wyciąg podgęszcza się pod zmniejszonym ciśnieniem i powstaje niemal stały preparat witaminowy, charakteryzujący się następującymi własnościami: ciemne zabarwienie, gorzki smak i charakterystyczny zapach; towarzyszą mu zwykle żywica, chlorofil, garbniki i różne węglowodany. Własności te są niepożądane ze względów zrozumiałych, toteż celem oczyszczenia skondensowanego preparatu, zadaje się go specjalnym rozpuszczalnikiem. t. zw. alkoholem izobutylowym lub mieszaniną tego alkoholu z benzenem. Oczyszczony preparat witaminowy rozpuszcza się w wodzie w ilości równej połowie objętości wyciągu i wyparowuje się pod zmniejszonym ciśnieniem w celu usunięcia rozpuszczalnika. Aczkolwiek tego rodzaju postępowanie wywołuje pewne straty kwasu askorbinowego, jednakże brak zanieczyszczeń straty te wyrównuje. Przy stosowaniu alkoholu izobutylowego z domieszką benzenu (na 2 części alkoholu 1 część benzenu) — straty witaminy są mniejsze. Przy dwukrotnym płukaniu następuje całkowite oczyszczenie preparatu (sposób postępowania jak wyżej). Tak otrzymany preparat witaminowy w odpowiednim opakowaniu wysyła się do odbiorców. Produkcję preparatu witaminowego z igieł sosnowych zrealizowały obecnie Niemcy i Rosja dla potrzeb wojska.

Jakkolwiek w Polsce higiena odżywiania się nie wymaga spożywania pokarmów z obecnością odpowiedniej ilości preparatu witaminowego, może on bowiem być zastąpiony warzywami i owocami, nie mniej jednak uruchomienie zakładu produkującego preparat witaminy C jest pożądane dla potrzeb wojska przede wszy-

stkim w okresie wojennym. Odżywianie frontowe jest oparte przede wszystkim na konserwach i sucharach, nieposiadających w zasadzie wielkich wartości odżywczych, toteż dodanie do tych pokarmów witaminy C przyczynić się może wydatnie do zachowania sprawności fizycznej żołnierza. Obecność dostatecznej ilości surowca, jak również prosty sposób produkcji nie wymagający znacznych inwestycyj, sprzyja zrealizowaniu wytwórczości preparatu witaminy C z igieł sosnowych w Polsce. („Echa Leśne").

Nowy — słodki łubin. Nową tą odmianę słodkiego łubinu, jako dalszy ciąg badań nieżyjącego już dzisiaj Prof. Dr. Baura w Niemczech, otrzymano drogą mozolnego wyboru z pośród $1^1/_2$ miljona roślin. Wybrano tylko trzy! Zupełnie wolne od goryczy. Pokolenie tych roślin zachowało w pełni cechę rodzicielską—było również wolne od goryczy. Ziarno zawiera 30% białka strawnego, 5—6% tłuszczu; słoma zawiera jeszcze 5% białka. Poza tym nie jest bez znaczenia wartość nawozowa tego łubinu—jak zresztą każdego innego.

Znane są odmiany słodkiego łubinu żółtego, białego i niebieskiego.

Niemcy obliczają, że na wyhodowanie słodkich odmian łubinu i użycie ich ziarna jako paszy, oszczędzać będą mogły około 60 milionów marek (ponad 120 milionów złotych!), na drogich paszach białkowych, sprowadzanych z zagranicy. Nadto sprowadzanie słodkiego łubinu pozwoli ograniczyć częściowo obszary pod uprawę żyta i ziemniaków, których nadmiar Niemcy zaczynają odczuwać.

Orzechy są pierwszorzędną odżywką dla systemu nerwowego. Orzechy są bardzo pożywne i zdrowe. Wartość ich jednak polega głównie na ich dobroczynnym wpływie na system nerwowy i dlatego właśnie stanowią idealny owoc dla pracowników umysło wych. W stu gramach orzechów laskowych mamy z górą dwa gramy czystej phityny. Lekarstwo to zaś przepisują lekarze kroplami przeciw wycieńczeniu nerwowemu... Najlepiej zatem i najzdrowiej jest zjeść porcję orzechów po każdej męczącej pracy umysłowej.

Orzechy są łatwo strawne i można je zjadać nawet w dość znacznej ilości bez obawy. Trzeba je tylko obrać z łupek i to nietylko z łupek twardych, ale również i z cieniutkiej, miękkiej osłonki, którą tak łatwo zdjąć z orzechów świeżych. Świeże orzechy są zaś znacznie zdrowsze od orzechów starych i suchych.

Korzystajmy zatem i jedzmy orzechy codzienne, pamiętając o tem, że dwa lub trzy orzechy spożyte na deser stanowią znakomitą odżywkę dla naszych nerwów i ułatwiają pokonanie zmęczenia i przygotowanie się do czekającej nas dalszej pracy umysłowej.

Kącik Ziołolekarza

WP. Karol R. Radzymin. O nerwicy serca pisaliśmy w numerze kwietniowym mies. „Polskie Zioła” 1938 r.

WP. Jadwiga Sz. Grajewo. Pomornik górski czyli arnika ma duże zastosowanie w lecznictwie jako środek przeciwgnilny, odkażający, stosowany przy wszelkich stłuczeniach, zwichnięciach. Wewnętrznie zażywany przyspiesza oddech, tętno, działa moczopędnie i napotnie.

Przy zażywaniu do wewnątrz, należy zasięgnąć porady lekarza.

Odpowiedzi Redakcji:

WP. Czesław K. Rybnik. Tymianek udaje się w położeniu słonecznym, chroniącym od wiatrów, najlepiej w południowych dzielnicach Polski. Ziemia musi być ciepła, najlepiej lekka glinka z domieszką wapna.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krakowskie Przedmieście 38 m. 11, tel. 694-02.
Redakcja i Administracja czynna w środy i piątki od 5 — 6 pop.
Cena prenumeraty: rocznie 6 zł., półrocznie 3.50 zł., kwartalnie 1.80 zł. Pojedyńczy numer 0 65 gr. wraz z przesyłką.
Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29.360.

Ceny ogłoszeń: cała strona 150.— zł., 1/2 str. — 80.— zł., — 1/4 str. — 45.— zł., 1/8 str. — 30.— zł., ostatnia strona okładki — 180.— zł.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **Dr. farm. Maria Bernerówna**

Druk. M.Gołaszewski i Syn, Warszawa, Czerniakowska 131, tel. 9.38-57.